



Всероссийский полиатлон-мониторинг

www.polytoring.ru

При выполнении заданий 1-20 нужно выбрать правильный ответ, к заданиям 21-30 необходимо дать краткий ответ (одно число или одно слово). Продолжительность тестирования – 75 минут.

2021 год

10 класс

Задания, оцениваемые в 2 балла

- Найдите a_5 , если $a_n = 5n + 3$.
А) 5 Б) 25 В) 28 Г) 58
- Выберите решение уравнения $2x - 3y = 5$.
А) (2; 3) Б) (3; 2) В) (5; 2) Г) (7; 3)
- Какие слова являются синонимами?
А) **злобная критика** – **беззлобная критика**
Б) **ветреный день** – **безветренный день**
В) **предельная наглость** – **беспредельная наглость**
Г) **опасная бритва** – **безопасная бритва**
- Ударение падает на второй слог в слове...
А) звонит Б) свёкла В) каталог Г) сливовый
- Какого химического элемента нет в составе углеводов?
А) водорода Б) кислорода В) азота Г) углерода
- Выберите неверное утверждение.
А) Некоторые гормоны – производные липидов.
Б) Липиды хорошо растворяются в воде.
В) Липиды присутствуют во всех клетках.
Г) Липиды выполняют защитные функции.
- В XIX веке в России мещанское сословие относилось к...
А) дворянству Б) городским обывателям
В) духовенству Г) сельским обывателям
- Кто из учёных **не** занимался изучением радиоактивности?
А) Н. Бор Б) Э. Резерфорд В) Н. Лобачевский Г) П. Кюри
- Какая страна **не** входит в состав СНГ?
А) Россия Б) Белоруссия В) Монголия Г) Казахстан
- Выберите город, который **не** является городом федерального значения.
А) Москва Б) Новосибирск В) Санкт-Петербург Г) Севастополь

Задания, оцениваемые в 3 балла

11. В прямоугольном треугольнике ABC высота CD , опущенная из вершины прямого угла на гипотенузу, разбила её на отрезки $AD=9$ и $BD=16$. Чему равна длина CD ?

- А) 12 Б) 15 В) 20 Г) 25

12. Вычислите $\left(1 - \frac{1}{2}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{3}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{4}\right) \cdot \dots \cdot \left(1 - \frac{1}{2021}\right)$.

- А) 1 Б) $\frac{1}{2021}$ В) $\frac{2020}{2021}$ Г) $\frac{2022}{2021}$

13. Латинское слово *manus* переводится как *рука*. Какое слово **не** связано с остальными общим происхождением?

- А) маникюр Б) манускрипт В) мануфактура Г) манекен

14. Выберите часть речи, к которой относится слово *одни* в предложении ниже.

Таланты истинны за критику не злятся: их повредить она не может красоты; одни поддельные цветы дождя боятся. (И. Крылов)

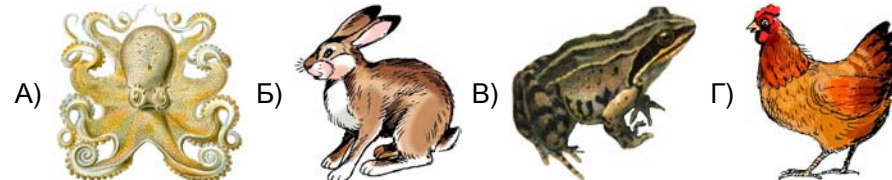
- А) частица Б) числительное В) наречие Г) союз

15. Как называется детёныш хорька?

- А) котёнок Б) щенок
В) ягнёнок Г) мышонок



16. Какое животное из представленных ниже имеет три сердца?



17. В каком архитектурном стиле построено здание, изображённое на рисунке?

- А) готика Б) барокко
В) классицизм Г) конструктивизм



18. По указу Петра I в России после 7208 года от ... наступил 1700 год от Рождества Христова.

- А) сотворения мира Б) всемирного потопа
В) возникновения Руси Г) воцарения Рюрика

19. Руины Херсонеса Таврического, изображённые на банкноте достоинством 200 рублей, находятся на территории...



- А) Суздаля Б) Владимира В) Севастополя Г) Великого Новгорода

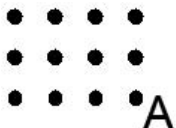
20. Расположите планеты по возрастанию их масс.

- 1) Земля 2) Сатурн 3) Марс
А) 1, 2, 3 Б) 1, 3, 2 В) 3, 1, 2 Г) 3, 2, 1

Задания, оцениваемые в 4 балла

К заданиям 21-30 необходимо дать краткий ответ (одно число или одно слово)

21. Сколько треугольников с вершинами в узлах сетки можно построить, если одна из вершин должна находиться в точке А? (Ответ – одно число!)



22. Бегун и велосипедист тренируются на круговой дорожке в парке. Когда они двигаются навстречу друг другу, то встречаются через одну минуту. Если они движутся в одну сторону, то велосипедист догоняет бегуна каждые пять минут. В лист ответов запишите скорость велосипедиста в км/час, если скорость бегуна 9 км/час. (Ответ – одно число!)

23. От французского *coire* «отделять» произошло русское *купе*, от французского *protéger* «защищать» – русское *протезе*. Какое слово произошло от французского *cache-nez* «прячу нос»? (Ответ – одно слово!)

24. Сколько раз пропущено двойное *н* в тексте ниже? (Ответ – одно число!)

Был я посажё(н,нн)ым отцом на свадьбе у назва(н,нн)ого брата. Он – парень смышлё(н,нн)ый, нашёл невесту с солидным прида(н,нн)ым, позарился на её деревя(н,нн)ый сундук. А в нём всего-то богатств оказалось, что рва(н,нн)ый, жёва(н,нн)ый рубль да кафтан ноше(н,нн)ый – переноше(н,нн)ый.

25. Название тяжелейшего инфекционного заболевания, которое передаётся человеку при укусах одного рода комаров, произошло от итальянского выражения, которое переводится как *плохой воздух*. В лист ответов запишите название этой болезни. (Ответ – одно слово!)

26. Установите последовательность прохождения воздуха по дыхательной системе человека от носовой полости: 1) носоглотка, 2) трахея, 3) бронхи, 4) гортань, 5) лёгкие. Ответ запишите в виде пятизначного числа без использования запятых и пробелов. Например, порядку органов в условии соответствует число 12345. (Ответ – одно число!)

27. В лист ответов запишите **фамилию** командира партизанского отряда в Отечественной войне 1812 года, гусара, поэта, автора строк «Я люблю кровавый бой, / Я рождён для службы царской...» (Ответ – одно слово!)

28. В лист ответов запишите количество российских императриц, официально провозглашённых императрицами в XVIII веке. (Ответ – одно число!)

29. На рисунке справа представлены два моря (*deniz* переводится как *море*) так, как их называют жители страны, берега которой омываются этими морями. В лист ответов запишите название моря *Akdeniz* так, как оно пишется на русском языке на российских картах. (Ответ – одно слово!)



30. Расположите города от Москвы до Владивостока в том порядке, в котором их проходит фирменный поезд «Россия» на своём пути длиной 9288 км: 1) Екатеринбург, 2) Иркутск, 3) Красноярск, 4) Новосибирск, 5) Омск, 6) Пермь, 7) Улан-Удэ, 8) Хабаровск, 9) Чита. Ответ запишите в виде девятизначного числа без использования запятых и пробелов. (Ответ – одно число!)